

## 事業事前評価表

## 1. 案件名

国名：ベトナム社会主義共和国

案件名：ノイバイ国際空港－ニャットン橋間連絡道路建設事業（Ⅱ）

L/A 調印日：2013年3月22日

承諾金額：11,537百万円

借入人：ベトナム社会主義共和国政府（The Government of the Socialist Republic of Viet Nam）

## 2. 事業の背景と必要性

## (1) ハノイ首都圏における道路セクターの開発実績（現状）と課題

近年、ハノイ市は急速な経済発展を続けており、2007年から2011年にかけての同市のGDP成長率は年平均10.6%と著しい成長を記録、今後も高い成長が見込まれている。急速な経済発展に伴い、ベトナム北部地域のゲートウェイでありハノイ市街の北約30kmに位置するノイバイ国際空港では、利用者の大幅な増加が見込まれており（空港利用者数：2010年実績値21,844千人→2015年予想値31,373千人）、利用者増加に対応するため円借款で「ノイバイ国際空港第二旅客ターミナルビル建設事業」を実施中である。ハノイ市中心部からノイバイ国際空港への既存主要アクセス道路である北タンロンーノイバイ道路は、2008年時点で交通量（55,459PCU/日）が交通容量（42,000PCU/日）を上回っており、今後予測されるノイバイ国際空港の利用者増加や沿線の工業団地の輸送需要増加への対応は困難である。このため、ハノイ市中心部からノイバイ国際空港までの輸送力強化が課題となっている。

## (2) 当該国における道路セクターの開発政策と本事業の位置づけ

ベトナム政府は、「第9次社会経済開発5ヵ年計画（2011-2015）」において、高成長下での持続的発展という開発目標の達成に向け、運輸交通インフラの整備を含むインフラシステムの更なる発展を最重要課題と位置づけている。また、「2020年までの北部主要経済地域の運輸開発マスタープラン及び2030年までの方向性」において、本事業は優先度の高い事業に位置付けられていることに加え、「2030年までのハノイ首都圏開発計画及び2050年までの方向性」においても、ノイバイ国際空港が北部地域のゲートウェイであることを踏まえ、ハノイ市内とノイバイ国際空港とを結ぶ本事業の重要性が言及されている。

## (3) 道路セクターに対する我が国及びJICAの援助方針と実績

2009年7月に策定された対ベトナム国別援助計画<sup>1</sup>においては、「都市開発・運輸交通・通信ネットワーク整備」を重点開発課題に掲げており、増大する運輸交通需要に対処するため、「都市環状道路・都市内・周辺バイパス道路等のネットワーク整備」及び「都市間幹線交通網整備」に係る支援に重点的に取り組むとしており、増大する都市内の交通需要に応えるべく、ハード面の整備を支援するとともにそれら交通インフラの運営・維持管理にかかる人材育成・質の確保等の課題に対応すべくソフト面の協力も重視している。

## (4) 他の援助機関の対応

- 1) 世界銀行：国道や地方道路の整備、内陸水運、都市交通のインフラ整備分野で広範な協力を実施中。
- 2) アジア開発銀行：ノイバイーラオカイ道路整備事業等の大メコン圏経済協力プログラム等への支援を実施中。

<sup>1</sup>2012年12月に策定された国別援助方針においても、「成長と競争力強化」が重点分野の一つとされ、幹線交通及び都市交通網の整備等を支援する、とされている。

#### (5) 事業の必要性

本事業を通じて、上述のとおり増大するハノイ市内とノイバイ国際空港間の輸送力を強化することは同国の開発政策と合致し、また我が国及び JICA の援助方針にも合致するため、本事業実施を JICA が支援する必要性・妥当性は高い。

### 3. 事業概要

#### (1) 事業の目的

本事業は、ノイバイ国際空港とニャットン橋（日越友好橋）とを結ぶ新規高規格道路を整備することにより、ハノイ市中心部からノイバイ国際空港までの輸送力の強化を図り、もって同国の経済成長促進・国際競争力強化に寄与するもの。

#### (2) プロジェクトサイト/対象地域名

ベトナム社会主義共和国ハノイ市

#### (3) 事業概要

円借款事業として実施中の「ニャットン橋（日越友好橋）建設事業」の終点であるナムホンインターチェンジから、ノイバイ国際空港を經由し、北タンロンーノイバイ道路の始点までの高規格道路の新規建設及び現道の拡幅を以下のとおり行なう。

- 1) 道路建設工事（高規格道路建設）
- 2) コンサルティング・サービス（施工監理等）

#### (4) 総事業費

26,957 百万円（うち、今次円借款対象額：11,537 万円）

#### (4) 事業実施スケジュール

2010 年 3 月～2017 年 6 月を予定（計 88 ヶ月）。施設供用開始時（2015 年 6 月）をもって事業完成とする。

#### (6) 事業実施体制

- 1) 借入人：ベトナム社会主義共和国政府（The Government of the Socialist Republic of Viet Nam）
- 2) 保証人：なし
- 3) 事業実施機関：交通運輸省（Ministry of Transport: MOT）
- 4) 操業・運営／維持・管理体制：ハノイ市人民委員会運輸局およびベトナム空港公団を予定。

#### (7) 環境社会配慮・貧困削減・社会開発

##### 1) 環境社会配慮

- ① カテゴリ分類：A
- ② カテゴリ分類の根拠：本事業は、「環境社会配慮確認のための国際協力銀行ガイドライン」（2002 年 4 月制定）に掲げる大規模な道路セクター及び影響を及ぼしやすい特性に該当。
- ③ 環境許認可：本事業に係る環境影響評価（EIA）報告書のうち、サブプロジェクト 1（高規格道路の新規建設）については 2009 年 2 月、サブプロジェクト 2（現道の拡幅）については 2009 年 10 月、それぞれ運輸省により承認済み。
- ④ 汚染対策：工事中の大気汚染・騒音については散水や防音壁設置等の緩和策がなされ、水質保全や廃棄物処理については泥水防止壁の設置及び廃棄物管理計画に基づいた処理を行なうなど、環境管理計画に基づく措置が講じられる。
- ⑤ 自然環境面：本事業対象地域は、国立公園等の影響を受けやすい地域、またはその周辺に該当せず、自然環境への望ましくない影響は最小限であると想定される。
- ⑥ 社会環境面：事業は約 115ha の用地取得及び 327 世帯の非自発的住民移転を伴う。用地取得及び補償手続きは同国国内法に沿って住民移転計画（RAP）に従い実施され

る。

⑦ その他・モニタリング：本事業では、モニタリング計画に基づき、工事中は実施機関の監理のもとコンサルタント及び施工業者によりモニタリングが実施されており、今後も工事終了まで継続される予定。

2) 貧困削減促進：特になし。環境社会配慮

3) 社会開発促進（ジェンダーの視点、エイズ等感染症対策、参加型開発、障害者配慮等）：実施機関の監理のもと、施工監理コンサルタントが労働者の健康管理の一環として工事現場におけるエイズ等感染症対策を講じる予定。

(8) 他スキーム、他ドナー等との連携

特になし。

(9) その他特記事項

特になし。

#### 4. 事業効果

(1) 定量的効果

1) 運用・効果指標

指標名	基準値 (2011年実績値)	目標値(2017年) 【事業完成2年後】
年平均日交通量 (PCU/日)	既存道路 (北タンロン-ノイバイ道路) 58,985	既存道路 (北タンロン-ノイバイ道路) 29,046  新設道路 (ナムホン IC-ノイバイ国際空港) 49,528
所要時間 (分)	既存道路 (北タンロン-ノイバイ) 60-90 (2008年実績値)	新設道路 (本事業区間) 30
所要時間の短縮 (十億ドン/年)	—	78.9
走行費の節減(注) (十億ドン/年)	—	370.3
走行速度の向上 (km/時)	既存道路 (北タンロン-ノイバイ) 50 (2008年実績値)	新設道路 (本事業区間) 80

(注)：金額換算(短縮された所要時間に、時間価値を掛けて算出)

2) 内部収益率：以下の前提に基づき、本事業の経済的内部収益率(EIRR)は17.25%となる。

【EIRR】

費用：事業費(税金を除く)、運営・維持管理費

便益：所要時間短縮、走行費の削減

プロジェクト・ライフ：30年

## (2) 定性的効果

ノイバイ国際空港～ハノイ市内の円滑な道路輸送の確保による経済活性化及び国際競争力強化。

## 5. 外部条件・リスクコントロール

特になし。

## 6. 過去の類似案件の評価結果と本事業への教訓

### (1) 類似案件の評価結果

ベトナム国「国道5号線改良事業」の事後評価等では、地元住民に対する負のインパクトを避けるため、事業後の幹線道路における交通状況の変化が周辺地域の地元の輸送に及ぼすインパクトに十分配慮する必要があるとあり、そうしたインパクトの緩和策は、当該地域における現在の、また将来予測される地元の輸送パターンに基づいて立案されるべきであるとの教訓を得ている。

### (2) 本事業への教訓

上記教訓を踏まえ、本事業では、ノイバイ国際空港～ニャットタン橋間連絡道路新設により、周辺のコミュニケーション間を結ぶ道路が分断されぬよう、フライオーバーやアンダーパスの建設により、周辺住民の生活道路を確保するとともに、本体道路と並行して走る側道の整備を行う。

## 7. 今後の評価計画

### (1) 今後の評価に用いる指標

- 1) 年平均日交通量 (PCU/日)
- 2) 所要時間 (分)
- 3) 所要時間の短縮 (十億ドン/年)
- 4) 走行費の節減 (十億ドン/年)
- 5) 走行速度の向上 (km/時)
- 6) 経済的内部収益率 (EIRR) (%)

### (2) 今後の評価のタイミング

事業完成2年後

以上